

ICS 33.160
M 63



中华人民共和国国家标准

GB/T 28161—2011

数字电视广播业务信息规范

Specification of service information for digital television broadcasting

2011-12-30 发布

2012-06-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义、缩略语	1
3.1 术语和定义	1
3.2 数字电视广播业务传送模式示意图	4
3.3 缩略语	5
4 业务信息(SI)描述	6
5 业务信息(SI)表	9
5.1 业务信息(SI)表结构	9
5.2 表定义	11
6 描述符	23
6.1 描述符定义及位置	23
6.2 描述符编码	25
7 存储媒体互操作性(SMI)	71
7.1 SMI 表	71
7.2 SMI 描述符	73
附录 A (规范性附录) 文本字符编码	75
附录 B (规范性附录) CRC 解码模型	78
附录 C (资料性附录) 时间和日期转换的约定	79
附录 D (规范性附录) SI 中部分标识符的编码方法	81
附录 E (资料性附录) 电子节目指南(EPG)	83
参考文献	85

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由国家广播电影电视总局提出。

本标准由全国广播电影电视标准化技术委员会(SAC/TC 239)归口。

本标准起草单位:国家广播电影电视总局广播电视规划院、中央电视台、国家广播电影电视总局广播科学研究院。

本标准主要起草人:肖辉、党海飞、张淮野、马玥、董文辉、王惠明。

数字电视广播业务信息规范

1 范围

本标准规定了数字电视广播业务信息(SI)数据,这些数据是数字电视广播码流的组成部分,帮助用户从码流中选择业务和/或事件的信息,使综合接收解码器(IRD)能自动设置可供选择的业务。业务信息自动设置部分的数据主要由 GB/T 17975.1—2000 中的节目特定信息(PSI)给出。

本标准规定了补充 PSI 的附加数据,以帮助 IRD 自动调谐,并规定了显示给用户的附加信息。显示这些信息的方式没有在本标准中规定,IRD 制造商可以自由选择显示方式。

电子节目指南(EPG)将成为数字电视传输的一种应用。本标准所规定的业务信息中包含的数据可以作为电子节目指南的基础。

本标准适用于地面、有线、卫星等数字电视广播业务。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB 13000 信息技术 通用多八位编码字符集(UCS)

GB/T 15273.1—1994 信息处理 八位单字节编码图形字符集 第1部分:拉丁字母一

GB/T 17191.3—1997 信息技术 具有 1.5 Mbit/s 数据传输率的数字存储媒体运动图像及其伴音的编码 第3部分:音频

GB/T 17975.1—2000 信息技术 运动图像及其伴音信息的通用编码 第1部分:系统

GB/T 17975.3—2002 信息技术 运动图像及其伴音信号的通用编码 第3部分:音频

GB 20600—2006 数字电视地面广播传输系统帧结构、信道编码和调制

GY/Z 175—2001 数字电视广播条件接收系统规范

ISO 639-2 语言名称编码 第2部分:Alpha-3 编码(Codes for the representation of names of languages—Part 2:Alpha-3 code)

IEC 1883-1 用户音频/视频设备—数字接口 第1部分:总体(Consumer audio/video equipment—Digital interface—Part 1:General)

IEC 1883-4 用户音频/视频设备—数字接口 第4部分:MPEG-2 TS 数据(Consumer audio/video equipment—Digital interface—Part 4:MPEG2-TS data)

KSC 5601(1987) 信息交换编码(Code for information interchange(Hangul and Hanja))

3 术语和定义、缩略语

3.1 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。